**诗词生成系统测试文档**

**一、引言**

本测试文档旨在对登录、注册、基础诗词生成、藏头诗生成、自定义风格与形式的诗词生成功能进行功能测试，确保其符合预期的需求和功能。

**二、测试目标：**

验证用户能否成功注册新用户。

确保用户能够通过有效的凭据成功登录。

确保能生成符合用户描述的诗词。

确保能够根据用户给出的诗句，生成接下来的诗句。

确保能生成符合用户需求风格与形式的诗词。

**三、测试范围**

注册功能：验证用户能够填写有效的信息并完成注册，并将其保存到数据库中。

登录功能：确认用户可以使用注册时提供的凭据成功登录系统。

查看历史记录功能：验证是否能查看该用户的历史生成记录

修改密码功能：验证能否成功修改密码

修改用户名功能：验证能否成功修改用户名

藏头诗生成功能：测试系统生成的诗歌头部信息是否与用户的描述一致。

智能诗词生成功能：测试系统生成的诗歌是否为用户指定的关键词与形式。

**四、测试资源：**

1、硬件：

操作系统：Windows 10

处理器：Intel Core i7-10875H

内存：16GB

存储：512GB SSD

2、软件：

应用程序名称：诗词生成系统

版本号：1.2.0

访问方式：Web应用程序

浏览器：Google Chrome浏览器

1. 测试数据：
2. 已存在的用户信息：

用户名：zzz

邮箱：user@email.com

密码：Pssw0rdaa

（2）无效的注册信息：

邮箱：已被使用的数据或者不符合邮箱格式的数据

密码：不符合要求的密码

（3）无效的登录凭据：

邮箱：不存在的邮箱

密码：错误的密码

**五、测试用例**

| 测试用例编号 | 测试的功能模块 | 测试的功能 | 系统初始状态 | 输入 | 期望的输出 | 实际的输出 | 是否通过 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 注册 | 用户注册 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 注册成功。 | 注册成功。 | 是 |
| 2 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user@email.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱已被使用。 | 邮箱已注册。 | 是 |
| 3 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [@email.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 | 注册失败！邮箱格式有误，请重新输入 | 是 |
| 4 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [useremail.com](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 | 注册失败！邮箱格式有误，请重新输入 | 是 |
| 5 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user@.com](mailto:user@.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 | 注册失败！邮箱格式有误，请重新输入 | 是 |
| 6 | 注册 | 用户邮箱信息验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user@emailcom](mailto:user@email.com)  密码:  Pssw0rd/56 | 邮箱格式有误，请重新输入 | 注册失败！邮箱格式有误，请重新输入 | 是 |
| 7 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Ps21 | 密码长度不能小于8位 | 注册失败！密码格式有误 | 是 |
| 8 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  Ps21231fre/dsaWdw | 密码长度不能大于16位 | 注册失败！密码格式有误 | 是 |
| 9 | 注册 | 用户注册密码验证 | 进入注册页面 | 用户名：  Username  邮箱:  [user1@email.com](mailto:user1@email.com)  密码:  2313232189 | 密码包含数字、大写字母、小写字母、符号中，至少两个，请重新输入 | 注册失败！密码格式有误 | 是 |
| 10 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user@email.com  密码:  Pssw0rdaa | 登录成功 | 登录成功 | 是 |
| 11 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user2@email.com  密码:  Pssw0rdaa | 未查询到该用户信息 | 未查询到该用户信息，请检查账号或密码是否有误 | 是 |
| 12 | 登录 | 用户登录 | 进入登录页面 | 邮箱:  user@email.com  密码:  Pssw7948879 | 密码错误，请重新输入 | 未查询到该用户信息，请检查账号或密码是否有误 | 是 |
| 17 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择诗句格式：五言律诗 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为五言律诗。 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为五言律诗。 | 是 |
| 18 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择诗句格式：七言律诗 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为七言律诗。 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为七言律诗。 | 是 |
| 17 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择诗句格式：五言绝句 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为五言绝句 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为五言绝句 | 是 |
| 18 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好世界  选择诗句格式：七言绝句 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为七言绝句。 | 生成首部信息为“你好世界“的藏头诗，且为七言绝句。 | 是 |
| 19 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：你好，世界  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 输入内容不满足诗词生成要求 | 无法输入，限制了最长输入 | 是 |
| 20 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：hello  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 输入内容不满足诗词生成要求 | 请输入中文 | 是 |
| 21 | 诗词生成 | 藏头诗生成 | 登录后，进入藏头诗诗词生成页面 | 输入：  选择风格：唐诗  选择诗句长度：5 | 提示请输入诗词首部信息。 | 请输入内容 | 是 |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择诗句形式：五言绝句 | 生成与春天有关的唐诗，诗句为五言绝句 | 生成与春天有关的唐诗，诗句为五言绝句 | 是 |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：雪  选择诗句形式：五言律诗 | 生成与雪有关的唐诗，诗句为五言律诗 | 生成与雪有关的唐诗，诗句为五言律诗 | 是 |
| 22 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：落日  选择诗句形式：七言绝句 | 生成与落日有关的宋词，诗句为七言绝句 | 生成与落日有关的宋词，诗句为七言绝句 | 是 |
| 25 | 诗词生成 | 自定义风格与形式 | 登录后，进入自定义诗词生成页面 | 输入：春天  选择风格：宋词  选择诗句形式：七言律诗 | 生成与春天有关的宋词，诗句为七言律诗 | 生成与春天有关的宋词，诗句为七言律诗 | 是 |
|  | 查看历史记录 | 查看历史记录 | 登陆后进入历史查询界面 | 无 | 显示过去生成的记录 | 显示过去生成的记录 | 是 |
|  | 个人信息管理 | 修改密码 | 登陆后进入个人信息管理界面，选择修改密码 | 输入：  原密码:Pssw0rdaa  新密码:Passw0rdaa | 修改密码成功 | 修改密码成功 | 是 |
|  | 个人信息管理 | 修改密码 | 登陆后进入个人信息管理界面，选择修改密码 | 输入：  原密码:Pssw0rda  新密码:Passw0rdaa | 原密码错误，修改失败 | 原密码错误不能修改 | 是 |
|  | 个人信息管理 | 修改密码 | 登陆后进入个人信息管理界面，选择修改密码 | 输入：  原密码:Pssw0rdaa  新密码:Passwrdaa | 密码格式错误，修改失败 | 修改失败，密码格式错误 | 是 |
|  | 个人信息管理 | 修改用户名 | 登陆后进入个人信息管理界面，选择修改用户名 | 输入：  用户名:zzz | 修改用户名成功 | 修改用户名成功 | 是 |
|  | 个人信息管理 | 修改用户名 | 登陆后进入个人信息管理界面，选择修改用户名 | 输入：  用户名:zzz | 修改失败 | 姓名不得为空 | 是 |

**五、接口测试用例**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 注册 | | | | |
| 接口编号 | API001 | | | | |
| 接口地址 | /register/user | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 | 已存在部分用户信息 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 用户正常注册 | Content-Type | {  “email”:”[user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd56”  “username”:”zz”  } | 200 | {  “data”:True,  “code”:1,  “message”:”register success”  } | {      "code": 1,      "msg": "注册成功",      "data": {          "email": "user1@email.com",          "username": "zz",          "password": "scrypt:32768:8:1$biptGiHqO7yfTkOj$cfc32896ec0d5b20013dd46b78a63b3ae9d4fd3466ac4f275b4bae108b1589e4ee6b897a767793e95d593325a1dd69b7b946db9c41d94785fe617f0baf1e6bc2",          "access\_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOjE3MTc2NjgyNjcsInN0YXR1cyI6ImxvZ2luIn0.8AgL78P9BEyTXtfdTvDg0fb\_KW-MDQlL8Dhc57p08G8"      }  } |
| 邮箱已存在，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd56”,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:3,  “message”:”email exists”  } | {      "code": 3,      "msg": "邮箱已注册",      "data": []  } |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd56” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”email invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "邮箱格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:”[useremail.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd56” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”email invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "邮箱格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user@.com](mailto:user@.com)”,  “password”:”Pssw0rd56” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”email invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "邮箱格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 邮箱格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user@emailcom](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rd56” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”email invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "邮箱格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” Ps21” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”password invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "密码格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” Ps21231fredsaWdwa” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”password invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "密码格式有误，请重新输入",      "data": []  } |
| 密码格式错误，注册失败 | Content-Type | {  “email”:” [user1@email.com](mailto:user1@email.com)”,  “password”:” 2313232189” ,  “username”:”zz”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:2,  “message”:”password invalid”  } | {      "code": 2,      "msg": "密码格式有误，请重新输入",      "data": []  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 登录 | | | | |
| 接口编号 | API002 | | | | |
| 接口地址 | /login/user | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 | 已存在部分用户信息 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 用户正常登录 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:”Pssw0rdaa”  } | 200 | {  “data”:True,  “code”:1,  “message”:”login success”  } | {      "code": 1,      "msg": "登录成功",      "data": {          "email": "user@email.com",          "username": "zz",          "password": "scrypt:32768:8:1$lniDVBoibyENfCFo$5c9e2718167ec875ceaad29beae51244d56c918304b56f5edb1b6cb7f81e76e4e3b918b74cb7e5ef865325a0f0a62b97c1f5219003de3961b34de6d3017fa4a0",          "access\_token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJleHAiOjE3MTc2NjkzMTYsInN0YXR1cyI6ImxvZ2luIn0.ESWynYcSp8o68qkr2evCLYOWYzxVwvR-V5grO9wE5nA"      }  } |
| 用户邮箱错误，登录失败 | Content-Type | {  “email”:”[user2@email.com](mailto:user2@email.com)”,  “password”:”Pssw0rdaa”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:5,  “message”:”user not exists”  } | {      "code": 5,      "msg": "未查询到用户信息，请检查账号或密码是否有误",      "data": []  } |
| 密码错误，拒绝登录 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “password”:” Pssw7948879”  } | 400 | {  “data”:False,  “code”:5,  “message”:”password error”  } | {      "code": 5,      "msg": "未查询到用户信息，请检查账号或密码是否有误",      "data": []  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改用户名 | | | | |
| 接口编号 | API003 | | | | |
| 接口地址 | /user/modifyUsername | | | | |
| 请求方式 | put | | | | |
| 前置条件 | 用户已登录 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功修改用户名 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “username”:” zzz”  } | 200 | {  “code”:1,  "msg": "修改成功"  } | {      "msg": "修改成功"  } |
| 新的用户名未空 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “username”:” ”  } | 200 | {      "code": 2,      "msg": "输入用户名不为空"  } | {  "code": 2,  "msg": "用户名不能为空"  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 修改密码 | | | | |
| 接口编号 | API004 | | | | |
| 接口地址 | /user/modifyPassword | | | | |
| 请求方式 | put | | | | |
| 前置条件 | 用户已登录 | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功修改密码 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “originPsw”:” Pssw0rdaa”,  “currentPsw”:” password12P”  } | 200 | {  “code”:1,  "msg": "修改成功",  “data”:[]  } | {  "code": 1,  "data": [],  "msg": "修改成功"  } |
| 原密码错误 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “originPsw”:” Pssw0rd”,  “currentPsw”:” password12P”  } | 200 | {  “code”:3,  "msg": "修改成功",  “data”:[]  } | {  "code": 3,  "data": [],  "msg": "密码错误，不能修改"  } |
| 新密码格式错误 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”,  “originPsw”:” Pssw0rdaa”,  “currentPsw”:” password”  } | 200 | {  “code”:2,  "msg": “密码格式错误",  “data”:[]  } | {  "code": 2,  "data": [],  "msg": "密码格式错误"  } |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 查看历史记录 | | | | | | |
| 接口编号 | API005 | | | | | | |
| 接口地址 | /user/history | | | | | | |
| 请求方式 | Get | | | | | | |
| 前置条件 | 用户已登录 | | | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | | | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 获取历史记录 | Content-Type | {  “email”:”[user@email.com](mailto:user@email.com)”  } | | 200 | {  “code”:1,  "msg": "成功",  “data”:[历史记录数据]  } | | {  "code": 1,  "msg": "成功",  "data": [  {  "email": "user@email.com",  "style": "五言绝句",  "description": "春天来了",  "id": 1,  "functionName": "藏头诗",  "result": "春风吹不回，天寒花不开。来年不见花，了了一春杯。"  },  {  "email": "user@email.com",  "style": "五言绝句",  "description": "春天来了",  "id": 2,  "functionName": "藏头诗",  "result": "春入桃花坞，天晴花满山。来朝春雨后，了了一生间。"  },  {  "email": "user@email.com",  "style": "五言绝句",  "description": "春天来了",  "id": 3,  "functionName": "藏头诗",  "result": "春风春日暖，天地一閒人。来往风光里，了然吾与真。"  }  ]  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 藏头诗生成 | | | | |
| 接口编号 | API006 | | | | |
| 接口地址 | /poetry/acrosticGenerate | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 |  | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:春天来了,  “style”:”五言绝句”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "春雨春江路，天晴碧海潮。来寻旧桃树，了不是花销。"  } |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:春天来了,  “style”:”七言绝句”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "春光如镜柳如烟，天气融和似旧年。来岁东君无限恨，了将春色到梅边。"  } |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:春天来了寒风凛冽,  “style”:”五言律诗”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "春到犹未雨，天公未肯晴。来寻五月候，了了一年心。寒逼肌肤玉，风回岁月深。凛然冰玉句，冽冽不胜斟。"  } |
| 成功生成藏头诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:春天来了寒风凛冽,  “style”:”七言律诗”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "春到山中雪未消，天寒日短路难遥。来朝正尔一登眺，了了梅花不寂寥。寒气逼人如玉洁，风声入耳似江潮。凛然欲发梅花笑，冽冽如斯不可招。"  } |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 用例名称 | 智能诗词生成 | | | | |
| 接口编号 | API007 | | | | |
| 接口地址 | /poetry/customizeGenerate | | | | |
| 请求方式 | post | | | | |
| 前置条件 |  | | | | |
| 描述 | 请求头部 | 请求参数 | 状态码 | 预期返回结果 | 实际返回结果 |
| 成功生成诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:花海,  “style”:”五言绝句”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "花落春已归，海燕双双入。欲识春风时，恐随流水去。"  } |
| 成功生成诗词 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:花海,  “style”:”七言绝句”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {      "code": 1,      "msg": "成功生成",      "data": "花压阑干水满池，海棠娇翠倚阑时。夜深雨过芭蕉影，万缕春烟入梦思。"  } |
| 成功生成诗 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:花海,  “style”:”五言律诗”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "花开何处尽，海月满孤亭。水绕孤峰白，山藏四壁青。风吹松子落，云起石坛停。不有登临兴，天然赋未成。"  } |
| 成功生成诗词 | Content-Type | {  “email”:”user@email.com”,  “keyword”:花海,  “style”:”七言律诗”  } | 200 | {  “data”:[  “result”:” ”  ],  “code”:1,  “message”:”success”  } | {  "code": 1,  "msg": "成功生成",  "data": "花时月夕雨冥冥，海气初寒海气青。一夜雨声催急急，两朝山色动阴晴。天空水色明还白，月落潮痕白更明。何处笛声吹落尽，与谁吹笛倚楼行。"  } |

**六、安全性测试**

| 测试用例编号 | 测试的功能模块 | 测试的功能 | 系统初始状态 | 输入 | 期望的输出 | 实际的输出 | 是否通过 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 26 | 登录 | SQL注入 - 用户名或密码字段注入测试 | 进入登录页面 | 在邮箱的密码输入' or 1=1’ | 返回错误消息 |  |  |

**七、测试总结**  
测试覆盖率：对注册、登录、诗词生成功能的测试覆盖率进行了全面测试，并多次进行迭代，暂未发现缺陷。